

## Руководство пользователя

**MDC-i8220VDN**

**MDC-i8220TDN**



Часть 1

**(обзор изделия)**

MICRODIGITAL Inc.

[www.microdigital.co.kr](http://www.microdigital.co.kr)

## Содержание

1.	Обзор изделия .....	3
1.1.	MICRODIGITAL® .....	3
1.2.	MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN .....	3
1.3.	Ключевые функции MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN .....	4
1.4.	Технические характеристики MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN.....	5
1.5.	Упаковочный лист MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN .....	6
2.	Описание аппаратного обеспечения .....	7
2.1.	Передняя внутренняя часть MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN .....	7
2.2.	Задняя внутренняя часть MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN .....	8
2.2.1.	Описание порта CTL.....	9
2.2.2.	Описание разъема усилителя, видеовыхода .....	9
2.2.3.	Описание разъема микрофона .....	10
2.2.4.	Подключение питания .....	10
3.	Установка аппаратного обеспечения MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN.....	10
3.1.	Действия перед установкой .....	10
3.2.	Заводская настройка .....	11
3.3.	Установка аппаратного обеспечения MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN .....	11

# 1. Обзор изделия

## 1.1. MICRODIGITAL®

MICRODIGITAL® - устройство, производящее оцифровку аналогового видео, поступающего с камеры CCD, затем цифровой поток передается через Интернет.

Пользователи могут просматривать видеоизображение, находясь в любом месте, в любое время с помощью MS Internet Explorer или Netscape Communicator без применения дополнительного ПО при наличии доступа к Интернету.

## 1.2. MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN

MICRODIGITAL® MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN автономное устройство, передающее видеоизображение со встроенной аналоговой камеры по сети, использующей протокол IP.

Данное устройство может передавать до 30 кадров/сек. (NTSC@CIF) по сети, такой как LAN, арендуемая линия, DSL и кабельный модем. Видеоизображение MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN можно просматривать с помощью веб-браузера (MS IE или Netscape Communicator), если MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN подсоединен к сети. MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN поддерживает видео сжатие Motion-JPEG и H.264, поэтому у пользователя есть выбор.

MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN поддерживает NTSC/PAL, 5 различных размеров и 6 уровней качества видео изображения.

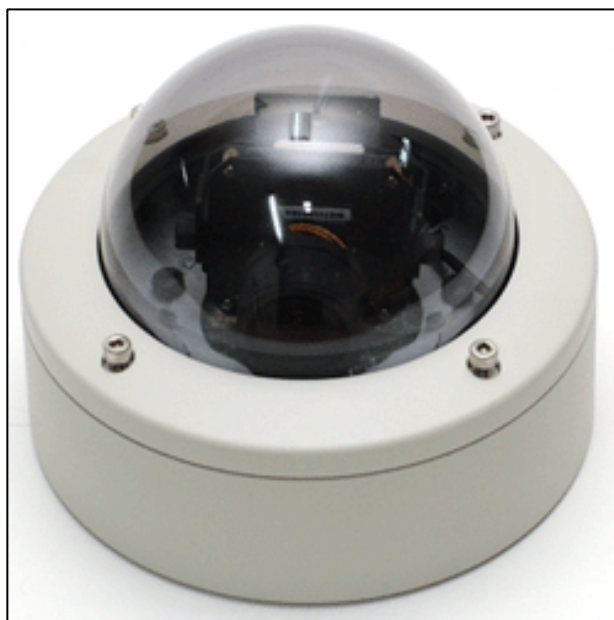


Рисунок 1. MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN

### 1.3. Ключевые функции MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN

- Автономное устройство со встроенным сетевым сервером.
- 10M/100M Ethernet с автоматическим распознаванием.
- Конфигурация и управление устройством с помощью веб-браузера.
- Скорость передачи по сети TCP/IP макс. 30.
- Эффективная полоса пропускания и управление скоростью передачи (VBR/CBR) при сжатии H.264.
- Поддержка двойного потока (Motion JPEG и H.264).
- Кодировка голоса (1 кн) / декодирование голоса (1 кн).
- Поддержка пользователей динамического IP на сервере IPCCTVDNS.
- Поддержка PTZ –устройств.
- Поддержка входа датчика, цифрового вывода.
- Поддержка прозрачного режима.
- Встроенная двунаправленная звуковая передача (аудио вход (1кн), аудио выход (1 кн)).
- Функция кодировки при аутентификации пользователя.
- Поддержка модема (Dial-in, Dial-out).
- Функция передачи изображения по FTP, e-mail.

#### 1.4. Технические характеристики MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN

Название модели	MDC-i8220VDN	MDC-i8220TDN
Аппаратное обеспечение	Встроенный процессор 32 бит Флэш-память 8 мегабайт /SDRAM: 128 мегабайт Операционная система Linux версии 2. 6.xx Часы реального времени с резервным питанием от батареи	
Датчик изображения	1/3" 410K Sony CCD	
Объектив	3.5 ~ 16.0 мм автодиафрагма DC	
Минимальная освещенность	цвет 0.3 Лк ч/б 0.1 Лк DSS вкл. 0.002 Лк	цвет 0.3 Лк ч/б 0.02 Лк DSS вкл. 0.001 Лк Убираемый ИК-фильтр
Сжатие видео	Motion JPEG H.264	
Макс. разрешение	720x576 пикс.	
Макс. скорость передачи видео	720x576 пикс. 30 кадров/сек	
Потоковое видео	Motion JPEG и H.264 двухпотокное видео (одновременно) Управляемая скорость передачи и пропускная способность	
Настройка изображения	Уровни сжатия: 6 (Motion JPEG) / 6 (H.264) Цвет: цветное, ч/б	
Интерфейс LAN	10/100BaseT Ethernet	
Интерфейс входа/выхода тревоги	1 вход (с оптической развязкой), 1 выход реле	
Вход аудио	ADPCM 4 бит частота дискретизации 8 кГц моно аудио Вход (1канал), Выход (1канал) Ширина полосы пропускания: 2кбайт/сек (каждый канал) Min/Max звуковая частота.: 300 Гц ~ 3.4 кГц	
Аудио сжатие	8 бит PCM, 8 кГц, 8 кбайт / сек	
Аудио	Двунаправленный	
Питание по Ethernet (PoE)	В комплекте	
Последовательный интерфейс	Один последовательный порт для модема (PSTN и GSM), устройства последовательного ввода/вывода, PTZ Порт CTL: RS-232, RS-485 Макс. скорость передачи: 115200 бит/с	
Безопасность	Несколько уровней защиты камеры от несанкционированного доступа, PTZ, вход/выход тревоги	
Дополнительные возможности	До 15.5 Мбайт памяти для буферизации пред- посттревог, отправка по e-mail, FTP. Уведомление о тревогах при помощи вызова CGI по событию или расписанию.	
Детектор движения	Сетка: 12x12=144 квадратов Чувствительность к движению: -100 ~ 100	
Управление	Конфигурируется через последовательный ввод, сеть или Telnet Удаленное обновление системы через Telnet, FTP или веб-браузер.	
Питание	12 вольт постоянного тока, 600 мА (адаптер в комплекте)	
Условия эксплуатации	Температура: 5° ~ 50°C Влажность: 20 ~ 80% (без конденсата)	
Пользователи	16 пользователей одновременно	
Установка и настройка	Установочный CD. Обновление встроенного ПО через HTTP или FTP , встроенное ПО доступно: <a href="http://www.microdigital.co.kr">www.microdigital.co.kr</a>	

Доступ через веб-браузер	Доступ к видео через веб-браузер
Минимальные требования к веб-браузеру	Pentium III CPU 500 MHz или больше Windows XP, 2000 Internet Explorer 6.x или более поздняя
Поддержка системной интеграции	Мощный API для интеграции ПО: <a href="http://www.microdigital.co.kr">http://www.microdigital.co.kr</a> , включая Simple Viewer API, MICRODIGITAL Control SDK, запуск по событию в видеопотоке, вложенные скрипты и доступа к периферийным устройствам через последовательный порт по протоколу HTTP/TCP. Можно установить пользовательскую программу для уведомления о событии или отправки изображения. Встроенная ОС: Linux 2.4
Поддерживаемые протоколы	HTTP, TCP/IP, FTP, Telnet, RARP, PPP, PAP, CHAP, DHCP, SMTP client(e-mail), NTP, RTP/RTSP
Приложения	MICRODIGITAL CMS, MICRODIGITAL Software NVR
Размеры (ВхШхГ) и вес	120 мм Вес: 1000 гр.

**Таблица 1. Технические характеристики MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN**

### 1.5. Упаковочный лист MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN

В комплект MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN входят части, перечисленные ниже.

MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN	1	
Источник питания (кабель питания и адаптер SMPS 12В пост. тока 0.8А)	1	
Прямой кабель LAN	1	
CD (руководство пользователя, мастер установки и фотографии)	1	
Адаптер MD-PWE (для получения питания MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN по LAN-кабелю)	На заказ	
Адаптер MD-POE (для получения питания MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN по LAN-кабелю от маршрутизатора POE)	На заказ	

**Таблица 1. Упаковочный лист MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN**

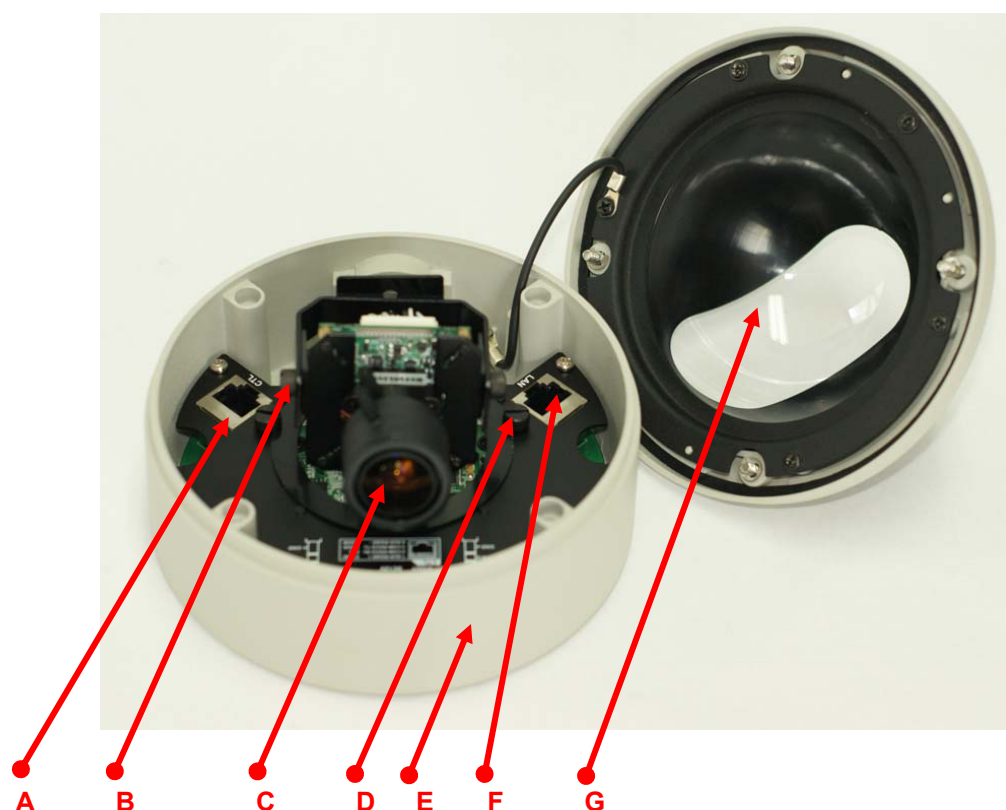


*Проверьте наличие всех частей в упаковке. В случае обнаружения некомплекта обратитесь к местному дистрибьютору.*

## 2. Описание аппаратного обеспечения

### 2.1. Передняя внутренняя часть MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN

Рисунок 2. Передняя внутренняя часть

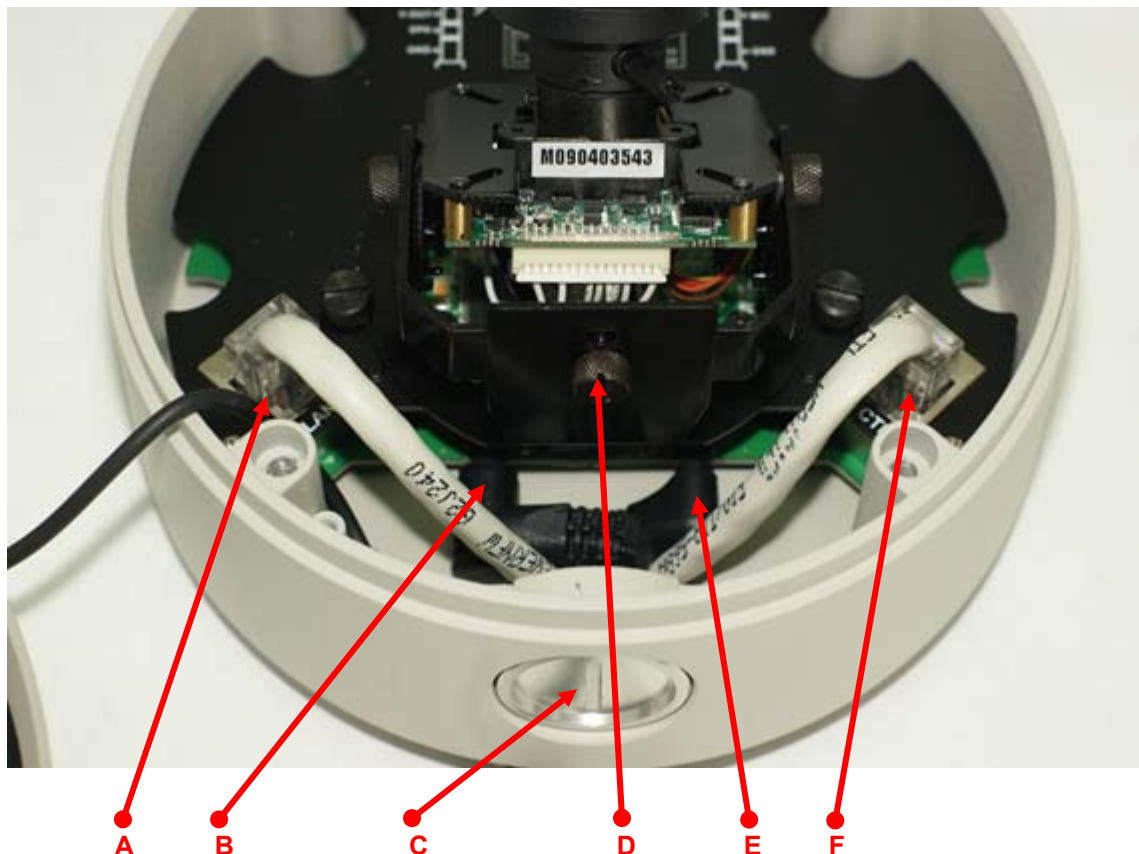


	Наименование	Описание
A	Разъем CTL	Порт CTL (RS-485, RS-232, DI, DO)
B	Кронштейн позиционирования модуля (вверх и вниз)	Перемещение модуля вверх и вниз (после установки положение фиксируется)
C	Модуль камеры	Модуль камеры для ввода видеоизображения
D	Кронштейн позиционирования модуля (вправо и влево)	Перемещение модуля вправо и влево (после установки положение фиксируется)
E	Главный корпус	Основная панель и модуль камеры
F	LAN	Разъем LAN для получения данных и питания от адаптера MD-PWE.
G	Вандалозащитный купол	Купол для защиты модуля камеры

Таблица 2. Описание передней внутренней части MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN

## 2.2. Задняя внутренняя часть MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN

Рисунок 3. Задняя внутренняя часть



	Наименование	Описание
A	LAN	Разъем LAN для получения данных и питания от адаптера MD-PWE.
B	Разъем усилителя, видео выхода	Порт усилителя, видео выход
C	Отверстие для кабеля	Отверстие для вывода кабеля
D	Болт для позиционирования модуля (вверх и вниз)	Перемещение камеры вверх и вниз (после установки положение фиксируется)
E	Разъем микрофона	Разъем микрофона
F	Разъем CTL	Порт CTL Port (RS-485, RS-232, DI, DO)

Таблица 3. Описание задней внутренней части MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN



### 2.2.1. Описание порта CTL

Информация о выводе порта COM.

С целью подключения RS-232 для устройства последовательного ввода, модема или консоли (программа связи) используются RXD, TXD и GND. Для подключения к ПК используются RXD и TXD. RXD и TXD – кросс-кабели.

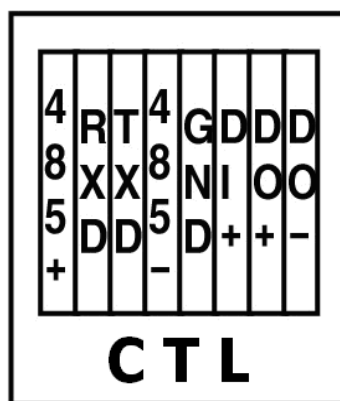
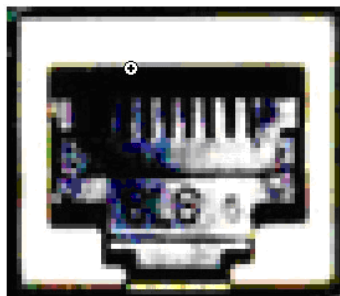
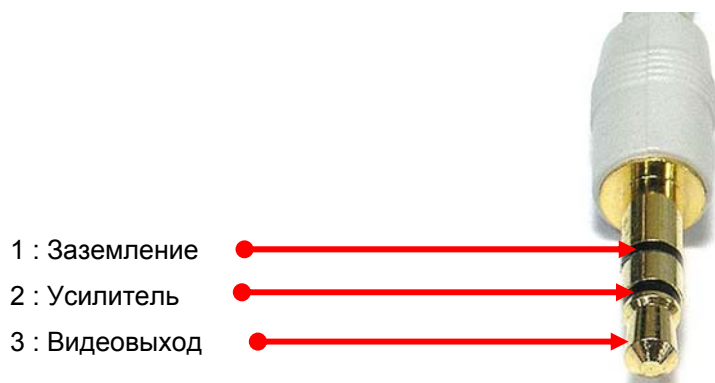


Рисунок 4. Описание порта CTL

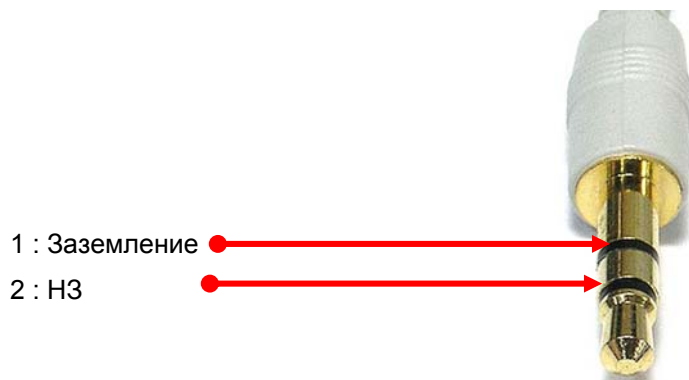
### 2.2.2. Описание разъема усилителя, видеовыхода

Информация о разъеме для моно усилителя и видеовыхода.



### 2.2.3. Описание разъема микрофона

Информация о разъеме микрофона



### 2.2.4. Подключение питания

Адаптер MD-PWE предназначен для питания MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN посредством кабеля UTP без установки розеток питания и прокладки кабеля. Подключите кабель UTP LAN к порту "HUB" адаптера MD-PWE. Подключите кабель порта "DEV" MD-PWE к порту "LAN" MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN. После этого включите переключатель адаптера MD-PWE.

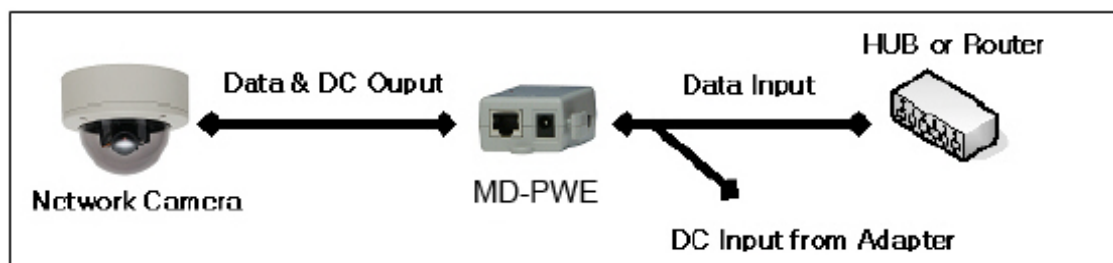


Рисунок 5. Схема подключения MD-PWE

## 3. Установка аппаратного обеспечения MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN

### 3.1. Действия перед установкой

- Ознакомьтесь с руководством пользователя.
- Проверьте пользовательскую сеть (IP-адрес, маску сети и шлюз по умолчанию).
- Безопасный IP-адрес для MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN.

### 3.2. Заводская настройка

В таблице ниже приведены заводские настройки. Используйте таблицу при изменении значений меню управления.

	Заводская настройка
Admin ID	root
Admin password	root
IP address	10.20.30.40
Network mask	255.255.255.0
Gateway	10.20.30.1
Wireless LAN (Option)	Disabled

Таблица 4. Заводская настройка



*По умолчанию Admin ID и пароль вводятся в нижнем регистре. Пароль можно изменить и вводить прописными буквами.*

### 3.3. Установка аппаратного обеспечения MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN

Ниже описаны действия по установке MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN.

1. Зафиксируйте MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN на месте.
2. Подключитесь к LAN из LAN к порту "HUB" адаптера MD-PWE. Подключитесь к адаптеру MD-PWE.
3. Подключите кабель порта "DEV" MD-PWE к порту "LAN" MDC-i8220VDN, MDC-i8220TDN.

Затем выполняйте действия, перечисленные ниже.

- Конфигурация сети с помощью MD-installer.
- Конфигурация камеры с помощью MD-installer или меню управления.
- Конфигурация служб с помощью MD-installer или меню управления.

Большинство настроек меню управления подлежит конфигурации с помощью веб-браузера, поэтому, сначала необходима конфигурация сети.